**Titulli i lëndës: Zhvillimi i lojërave**

|  |
| --- |
| **Informatat themelore për lëndën** |
| **Njësia akademike:**  | Fakulteti i Shkencave Matematike Natyrore (FSHMN) |
| **Titulli i lëndës:** | Zhvillimi i lojërave |
| **Niveli:** | Bachelor (Shkencë Kompjuterike) |
| **Statusi i lëndës:** | Zgjedhore |
| **Viti i studimeve:** | Viti i tretë / Semestri i pestë |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+2 |
| **Kreditë ECTS:** | 6 |
| **Koha / Vendi:** | N/A, Departamenti i Matematikës, FSHMN |
| **Mësimdhënësi:** | Dr. Eliot Bytyçi |
| **Të dhënat kontaktuese:**  | eliot.bytyci@uni-pr.edu |
|  |
| **Përshkrimi i lëndës:** | Ky është një kurs i orientuar nga projektet mbi disenjimin e lojërave dhe programimin e lojërave. Studentët do të punojnë në ekipe për të disenjuar, implementuar dhe testuar lojëra dy- dhe tri-dimensionale interaktive, me animim, zë, kufizime, dhe kapacitete të rrjeteve. Do të mbulohen aspekte inxhinierie softuerike dhe aspekte kontrolli/gjendjeje të zhvillimit të një video loje.**Parakushtet:** Programimi dhe algoritmet, Struktura e të dhënave |
| **Qëllimet e lëndës:** | Pajisja e studentëve me njohuri themelore mbi zhvillimin e lojërave softuerike. Aftësimi për zbatimin e grafikës kompjuterike për vizualizim. Aftësimi për programim të lojërave me grafikë dy- dhe tre-dimensionale. |
| **Rezultatet e pritshme të nxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studentët do të jenë të aftë që:* kuptojnë parimet e zhvillimit të lojërave softuerike;
* zotërojnë teknika të ndërtimit të grafikës kompjuterike dy-dimensionale;
* zotërojnë teknika të ndërtimit të grafikës kompjuterike tri-dimensionale;
* implementojnë manipulimin me sprajta, skrolimin dhe teknika tjera zhvillimi lojërash;
* disenjojnë lojëra kompjuterike softuerike;
* implementojnë lojëra komputerike softuerike.
 |
|  |
| **Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)** |
| **Aktiviteti**  | **Orë mësimore** | **Ditë/Javë** | **Gjithsej** |
| Ligjëratat  | 2 | 15 | 30 |
| Teori/Punë në laborator/Ushtrime  | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | - | - | - |
| Përgatitje për test intermediar | - | - | - |
| Konsultime me mësimdhënësin | 1 | 15 | 15 |
| Puna në terren | - | - | - |
| Testi, punimi seminarik | 25 | 1 | 25 |
| Detyrë shtëpie | - | - | - |
| Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi) | 2 | 15 | 30 |
| Përgatitja për provimin final  | 15 | 1 | 15 |
| Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final) | 4 | 1 | 4 |
| Projektet, prezantimet, detyrat, etj. | 1 | 1 | 1 |
| Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë... | - | - | - |
| **Total** |  |  | **150** |
|  |
| **Metodat e mësimdhënies:**  | Ligjërata, ushtrime laboratorike dhe punë individuale në projekte/detyra/seminare. |
| **Metodat e vlerësimit:** | Kuiz në klasë: 10%Punim seminari: 20%Provimi periodik: 20%Provimi final: 50% |
|  |
| **Literatura primare:**  | S. Rabin, Introduction to Game Development, Charles River Media, 2008 |
| **Literatura shtesë:**  |  |

|  |
| --- |
| **Hartimi i planit mësimor** |
| **Java** | **Titulli i ligjëratës**  |
| ***Java 1:*** | Ligjëratë: Njohje me lëndën / Shqyrtimi i syllabusitLexim: Syllabusi i lëndës |
| ***Java 2:*** | Ligjëratë: Historiku i lojëraveLexim: Literatura primare, Kapitulli 1.1Seminare/Projekte: Përcaktimi i punim seminareve |
| ***Java 3*:** | Ligjëratë: Lojërat dhe shoqëriaLexim: Literatura primare, Kapitulli 1.2 |
| ***Java 4:*** | Ligjëratë: Disejnimi i lojëraveLexim: Literatura primare, Kapitulli 2.1 |
| ***Java 5:*** | Ligjëratë: Shkrimi i lojëraveLexim: Literatura primare, Kapitulli 2.2 |
| ***Java 6*:** | Ligjëratë: Ekipet dhe procesetLexim: Literatura primare, Kapitulli 3.1  |
| ***Java 7:*** | Ligjëratë: Gjuhët programueseLexim: Literatura primare, Kapitulli 3.2 |
| ***Java 8:*** | Ligjëratë: Arkitektura e lojërave Lexim: Literatura primare, Kapitulli 3.4  |
| ***Java 9:*** | Ligjëratë: Provim periodik |
| ***Java 10:*** | Ligjëratë: Memoria dhe sistemet hyrëse dalëseLexim: Literatura primare, Kapitulli 3.5 |
| ***Java 11*:** | Ligjëratë: Gjetja e gabimeve në lojëraLexim: Literatura primare, Kapitulli 3.6 |
| ***Java 12*:**  | Ligjëratë: Konceptet matematikoreLexim: Literatura primare, Kapitulli 4.1 |
| ***Java 13*:**  | Ligjëratë: Detektimi i përplasjeveLexim: Literatura primare, Kapitulli 4.2 |
| ***Java 14*:**  | Ligjëratë: Fizika e lojëraveLexim: Literatura primare Kapitulli 4.3 |
| ***Java 15*:**  | Ligjëratë: GrafikaLexim: Literatura primare, Kapitulli 5.1 Seminare/Projekte: Prezentimi i punim seminareve |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes** |
| Studentët duhet të vijnë me rregull dhe në kohë në ligjërata, ushtrime e provime. Ata duhet t'i kontribuojnë një procesi mësimor konstruktiv dhe t'i ndjekin udhëzimet e instruktorit. Studentët inkurajohen të vijnë në konsultime. Detyrat e shtëpisë duhet të shkruhen individualisht, por studentët inkurajohen të bisedojnë me kolegë në lidhje me detyrat me kushtin që shënohen emrat e kolegëve me të cilët është diskutuar dhe/ose resurset që janë përdorur. Pandershmëria akademike do të ndëshkohet ashpër. Vijueshmëria e ligjëratave dhe ushtrimeve laboratorike është obligative. |